Conseil stratégique pour la protection du colza à l'automne contre les insectes intégrant les résultats de suivi des résistances

Le monitoring résistance s'est poursuivi en 2014/2015 en collaboration avec Syngenta et d'autres partenaires de terrain pour **le charançon du bourgeon terminal (CBT)**, l'IRAC et d'autres partenaires de terrain pour **l'altise d'hiver (GA)**. Les résistances aux pyréthrinoïdes, majoritairement par mutation Kdr, ont été détectées un peu partout sur le territoire sur CBT et sur GA (figures 1 et 2). Si les pratiques actuelles perdurent, une évolution vers une résistance généralisée à l'ensemble du territoire est attendue, compte tenu du type de résistance en jeu et des pratiques actuelles qui utilisent très largement les pyréthrinoïdes à l'automne. Une prospection sur 2015/2016 réalisée à large échelle sera mise en place pour caractériser plus finement le territoire.

Dès à présent, il est recommandé de :
1) limiter au maximum les interventions sur CBT et GA par un respect scrupuleux des seuils d'intervention basé sur une observation précise des infestations, en lien avec l'état du couvert lors de la prise de décision et,
2) limiter au maximum l'usage des pyréthrinoïdes seuls compte tenu des premiers résultats de suivi des résistances.

Sur les parcelles à levée précoce (fin août), bien implantées, la nuisibilité des insectes à l'automne est réduite et il est rare d'observer un taux nuisible de plantes avec le cœur détruit à la reprise de végétation.

Attention ! *L'utilisation des chlorpyriphos seuls ou associés (par ex. : NURELLE D550, PYRINEX ME, RELDAN 2M, DASKOR 440) est réglementairement limitée à une application du produit commercial par an sur une parcelle pour protéger les oiseaux et les mammifères (liée à l'évaluation récente par l'ANSES du PYRINEX ME). BORAVI WG (phosmet) peut être appliqué 2 fois en respectant un intervalle minimal de 7 jours.*
A ce jour pour les chlorpyriphos, seuls les usages de NURELLE D550/GEOTION XL et PYRINEX ME sont recommandés par les firmes détentrices. Avec ces solutions recommandées, un seul chlorpyriphos est applicable à l'automne NURELLE D550/GEOTION XL ou PYRINEX ME.

Stratégie de protection sur l'altise d'hiver (GA)

• **L'intervention sur adultes** doit être limitée au maximum et réservée aux seules situations où la survie du colza est en jeu : seuil de 8 pieds sur 10 avec dégâts tant que le colza n'a pas atteint le stade 3 à 4 feuilles (phase de croissance lente du colza). Ce seuil indicatif correspond à un risque de perte de pieds important dans les parcelles, en lien avec les attaques de GA adultes pendant la phase de croissance lente des plantes. En cas de levée tardive, la phase de croissance lente du colza dure plus longtemps et le seuil sur adulte peut être abaissé.
Si une intervention est nécessaire, n'intervenir qu'une fois sur adulte en utilisant si possible un **organophosphoré seul,** et avec de bonnes conditions de traitement en soirée (l'adulte est actif en début de nuit). Cette intervention sur adulte n'aura aucun impact sur les infestations larvaires qui peuvent être visibles à l'entrée de l'hiver. C'est pourquoi, elle doit rester exceptionnelle. N'intervenir qu'en cas de mise en danger du peuplement des parcelles.
Dans les secteurs où aucun problème de résistance n'est suspecté, on peut également utiliser un pyréthrinoïde seul ou une association organophosphoré + pyréthrinoïde qui exercera une pression de sélection moins forte.

• **L'intervention sur larves** doit être limitée au maximum aux seules situations qui le justifient en respectant les seuils. En

effet, sachant qu'un gros colza est beaucoup moins sensible aux dégâts de larves. Par ailleurs, la nuisibilité ne s'exprime que si le cœur des colzas est touché, ce qui est rare pour des colzas bien développés à l'automne même avec les seuils atteints.
N'effectuer qu'un seul traitement maximum sur avertissement, après avoir observé le nombre de larves moyen par pied de vos parcelles (méthode Berlèse), et vérifier que le seuil de 2-3 larves par plante ou 7 plantes sur 10 avec des larves dans les pétioles des feuilles est bien atteint. Utiliser un produit à base de pyréthrinoïde car il n'y a pas d'autres alternatives aussi efficaces à ce jour.
Dans les secteurs où aucun problème de résistance n'est suspecté, utiliser un **pyréthrinoïde seul**.

Dans les secteurs où des problèmes d'efficacité ont été observés les années précédentes, utiliser un produit associant **un pyréthrinoïde à un organophosphoré.**
Dans l'état actuel de nos connaissances**,** les organophosphorés ne sont pas suffisamment efficaces pour être utilisés seuls. En association avec un pyréthrinoïde, ils permettent de réduire la pression de sélection en tuant quelques individus résistants. Ces traitements ne seront efficaces que si la proportion de larves résistantes n'est pas trop importante (< 20 %). Ils contribueront cependant à faire augmenter la pression de sélection pour la campagne suivante, raison pour laquelle toute intervention doit être réfléchie avec soin.

Attention ! *Les néonicotinoïdes ne doivent pas être utilisés contre les GA (adultes ou larves) car ils doivent être réservés à l'usage pucerons.*

Stratégie de protection sur le charançon du bourgeon terminal (CBT)

Limiter les traitements aux seules situations qui le justifient. Un traitement effectué sur CBT devrait également être efficace sur larves de GA si elles sont présentes et sensibles au traitement. En cas d'intervention nécessaire utiliser préférentiellement un produit associant **un pyréthrinoïde et un organophosphoré**. L'utilisation de l'association permet de réduire la pression de sélection contre les larves de GA qui pourraient être présentes lors du traitement CBT. Un pyréthrinoïde seul peut s'envisager dans les secteurs où les CBT sont sensibles et en l'absence de problèmes liés aux GA. Ne pas dépasser un traitement : en l'absence de résistance, une seule application bien positionnée est suffisante ; en cas de résistance totale ou partielle, le renouvellement de la protection n'apporte pas de supplément d'efficacité dans nos essais.
A noter, que si un traitement est réalisé avec du PROTEUS sur pucerons et qu'il coïncide avec la date du traitement CBT, alors il ne sera pas nécessaire d'intervenir spécifiquement contre celui-ci.

Stratégie de protection contre le puceron vert à l'automne

Les néonicotinoïdes sont la seule famille qui reste efficace contre les pucerons verts à l'automne. Ils doivent donc être réservés exclusivement pour cet usage. Il est conseillé de traiter le puceron à l'automne sur colza avec un **néonicotinoïde seul**. Les associations néonicotinoïde + pyréthrinoïde sont à réserver aux seules situations où il y a concomitance entre la présence du puceron et d'un autre ravageur, le pyréthrinoïde n'ayant aucune efficacité sur pucerons verts.

Recommandations pratiques pour gérer les interventions incontournables GA et CBT selon les contextes et la disponibilité en produits

Résistance avérée ou suspectée = parcelles situées dans des secteurs où des résistances ont été détectées via une analyse en laboratoire OU parcelles dans lesquelles les agriculteurs ont observées des baisses d'efficacité les années précédentes.

Situation 1 – Les produits à base de phosmet sont disponibles

Niveau de résistance				
GA	**CBT**	**GA adulte**	**CBT**	**GA larves**
Résistance avérée ou suspectée	Sensible	Phosmet	PYR	Chlorpyriphos + PYR
Sensible	Sensible	Phosmet ou chlorpyriphos ou chlorpyriphos + PYR	PYR	PYR
Résistance avérée ou suspectée	Résistance avérée ou suspectée	Phosmet	Chlorpyriphos + PYR	PYR
Sensible	Résistance avérée ou suspectée	Phosmet	Chlorpyriphos + PYR	PYR

GA : altise d'hiver (ou grosse altise), CBT : charançon du bourgeon terminal, PYR : pyréthrinoïde

Situation 2 – Les produits à base de phosmet sont indisponibles

Niveau de résistance				
GA	**CBT**	**GA adulte**	**CBT**	**GA larves**
Résistance avérée ou suspectée	Sensible	Chlopyriphos	PYR	PYR
Sensible	Sensible	Chlorpyriphos ou chlorpyriphos + PYR	PYR	PYR
Résistance avérée ou suspectée	Résistance avérée ou suspectée	PYR	Chlorpyriphos + PYR	PYR
Sensible	Résistance avérée ou suspectée	PYR	Chlorpyriphos + PYR	PYR

GA : altise d'hiver (ou grosse altise), CBT : charançon du bourgeon terminal, PYR : pyréthrinoïde

En 2015/2016, Terres Inovia souhaite intensifier son monitoring pour être plus représentatif du territoire, sur tous les insectes majeurs du colza (altise d'hiver, charançon du bourgeon terminal, charançon de la tige et charançon des siliques), à l'automne et au printemps. Nous comptons sur la contribution des observateurs du BSV pour remonter les échantillons. Un mode d'emploi sera envoyé très prochainement.
Pour la prochaine campagne 2016/2017, une nouvelle stratégie de lutte globale contre les insectes du colza sera redéfinie afin de limiter au maximum la vitesse de progression des résistances aux pyréthrinoïdes.

Figure 1 – Résultats des analyses kdr sur larves d'altises d'hiver faites en 2015 (analyses faites par le biais de l'IRAC). RR : individus homozygotes résistants.

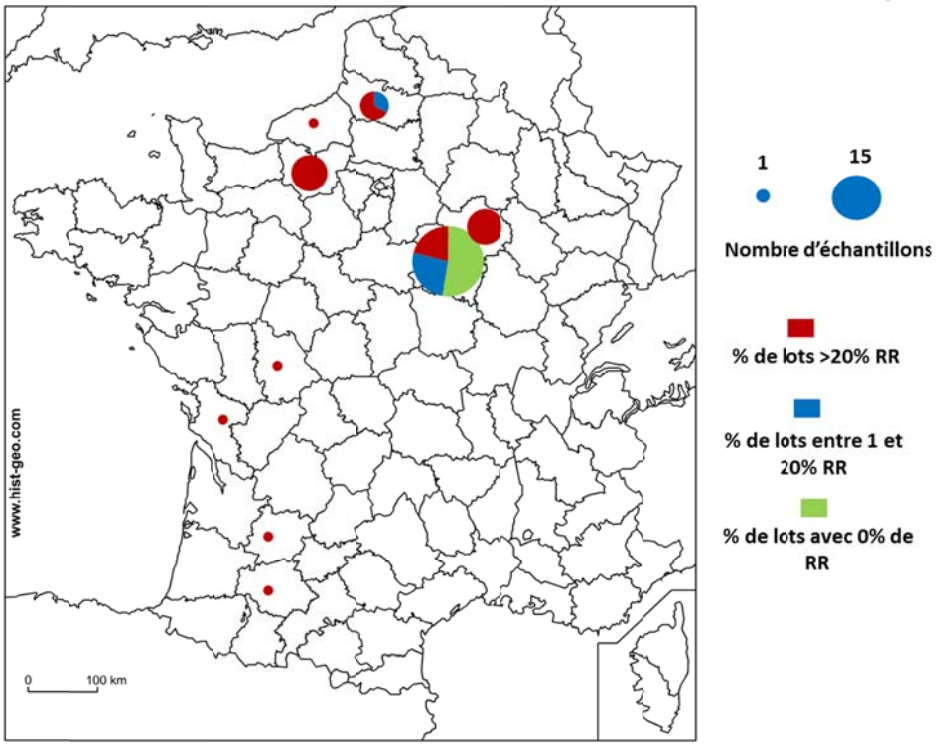
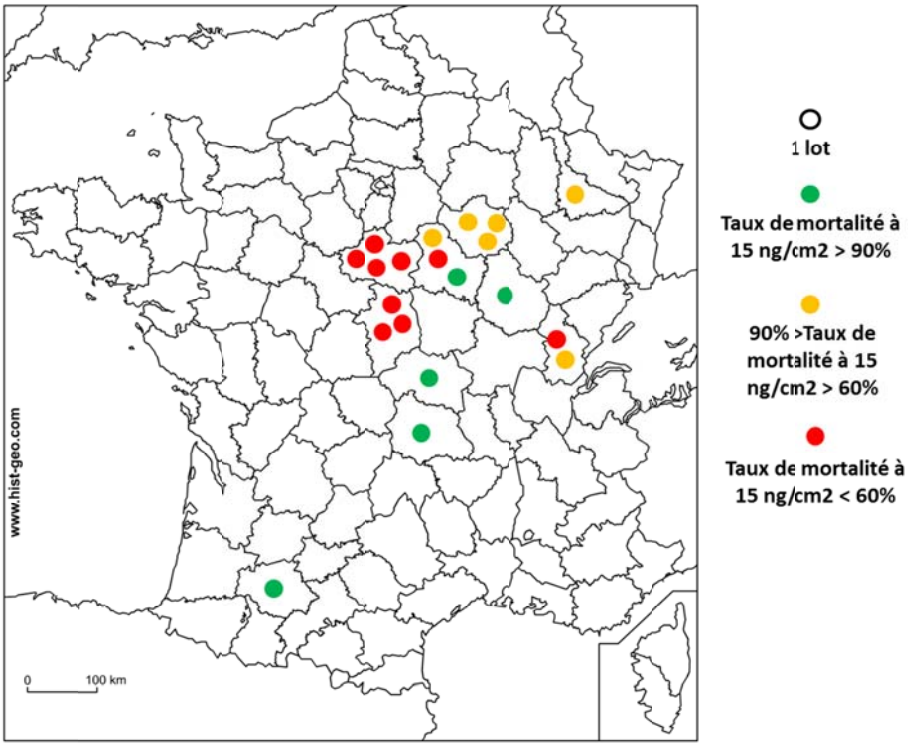


Figure 2 – Résultats des analyses de résistance sur charançons du bourgeon terminal (tests flacons – lambda-cyhalothrine) de 2013 à 2015 (prélèvements en collaboration avec Syngenta, Axereal et le laboratoire d'éco-entomologie d'Orléans).


1 lot
Taux de mortalité à 15 ng/cm2 > 90%
90% >Taux de mortalité à 15 ng/cm2 > 60%
Taux de mortalité à 15 ng/cm2 < 60%
www.hist-geo.com
0
100 km